

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/044543 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B29C 67/00**,
47/00, 44/56

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012293

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Oktober 2004 (29.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 52 112.7 4. November 2003 (04.11.2003) DE
10 2004 027 561.0 4. Juni 2004 (04.06.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **VEKA AG** [DE/DE]; Dieselstrasse 8, 48324 Senden-
horst (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HARTMANN**,

Markus [DE/DE]; Schluse 30, 48324 Sendenhorst (DE).
JAROSCH, Helmut [DE/DE]; Am Buchsbaum 13, 48324
Sendenhorst (DE).

(74) Anwalt: **TARVENKORN, Oliver**; Hoffmeister & Tar-
venkorn, Goldstrasse 36, 48147 Münster (DE).

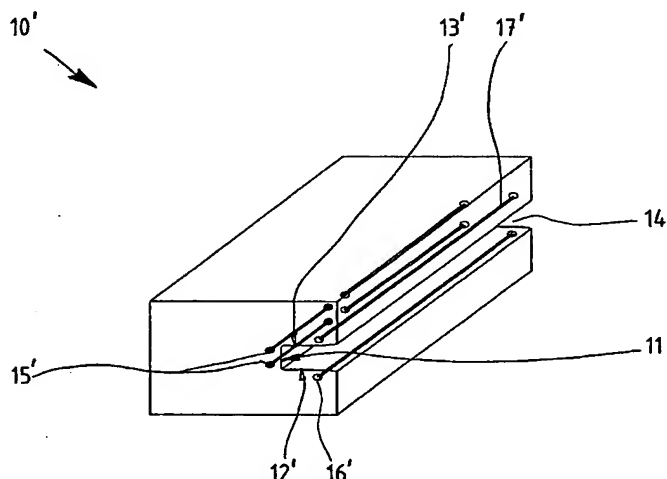
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF A THERMOPLASTIC PLATE COMPRISING AT LEAST ONE SMOOTH
EDGE, DEVICE THEREFOR, AND EDGE MACHINING SYSTEM

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER THERMOPLASTISCHEN KUNSTSTOFFPLATTE MIT
WENIGSTENS EINER GEGLÄTTETEN SEITENKANTE, VORRICHTUNG DAFÜR SOWIE KANTENBEARBEITUNGS-
SYSTEM



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a thermoplastic plate (20) comprising at least one smooth lateral edge (21) by means of extrusion. Said lateral edge of the plastic web is heated at least to the melting temperature following calibration while the peripheral surface zones are maintained at a temperature below the softening temperature by cooling the same. A smoothing device (10') for a lateral edge of a thermoplastic plate encompasses a guiding groove (14') that is provided with at least one heating means (15') located within the face (11') and at least one respective cooling means (16', 17') located within the lateral surfaces (12', 13') which face each other. The cutting edge (21, 24) of a plastic plate (20) that can be guided inside the guiding groove (14') rests against the face (11') while the peripheral surface zones (22, 23) thereof lean on the lateral surfaces (12', 13').

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/044543 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer thermoplastischen Kunststoffplatte (20) durch Extrusion mit wenigstens einer geglätteten Seitenkante (21), wobei die Seitenkante der Kunststoffbahn nach der Kalibrierung bis wenigstens zur Schmelztemperatur erwärmt wird und zugleich die randseitigen Oberflächenbereiche durch Kühlung auf einer Temperatur unterhalb der Erweichungstemperatur gehalten wird. Eine Glättungsvorrichtung (10') für eine Seitenkante einer thermoplastischen Kunststoffplatte weist eine Führungsnut (14') mit wenigstens einem Heizmittel (15') in der Stirnfläche (11') und mit jeweils wenigstens einem Kühlmittel (16', 17') in den sich gegenüberliegenden Seitenflächen (12', 13') auf, wobei eine in der Führungsnut (14') fuhrbare Kunststoffplatte (20) mit ihrer Schnittkante (21, 24) an dem Stirnbereich (11') und mit ihren randseitigen Oberflächenbereichen (22, 23) an den Seitenflächen (12', 13') anliegt.